

Załącznik do Umowy o świadczenie usług telekomunikacyjnych

Parametry jakościowe usługi dostępu do internetu

1. Definicje

Abonent – osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej utworzona zgodnie z przepisami prawa, będąca stroną Umowy

Operator – Euronet Norbert Saniewski Spółka Jawna, ul. Leśna 1, Ignatki-Osiedle, 16-001 Kleosin

Usługa – świadczona przez Operatora usługa dostępu do internetu

Umowa – umowa o świadczenie Usług zawarta pomiędzy Abonentem i Operatorem

Punkt dostarczenia usługi - kabel operatora zakończony złączem RJ45 bądź gniazdo RJ45 urządzenia dostarczonego dla Abonenta przez Operatora

Prędkość Minimalna - mierzona przy bezpośrednim połączeniu urządzenia abonenckiego do punktu dostarczenia usługi przez Operatora najniższa prędkość pobierania lub wysyłania danych, którą Operator zobowiązuje się zapewnić Abonentowi przez cały czas dostępności Usługi

Prędkość Zwykle Dostępna - mierzona przy bezpośrednim połączeniu urządzenia abonenckiego do punktu dostarczenia usługi przez Operatora prędkość pobierania lub wysyłania danych, której Abonent może oczekiwać przez co najmniej 80% okresu dobowego (godziny od 00:00 do 23:59). Prędkość Zwykle Dostępna stanowi 70% lub 80% Prędkości Maksymalnej, w zależności od wybranego przez Abonenta pakietu.

Prędkość Maksymalna - mierzona przy bezpośrednim połączeniu urządzenia abonenckiego do punktu dostarczenia usługi przez Operatora prędkość pobierania lub wysyłania danych, której Abonent może oczekiwać przynajmniej raz na dobę w trakcie korzystania z Usługi, w sprzyjających warunkach, w szczególności przy braku lub znacznym ograniczeniu ruchu internetowego pochodzącego od innych użytkowników, wykorzystujących współdzielone zasoby sieciowe

Prędkość Deklarowana – mierzona przy bezpośrednim połączeniu urządzenia abonenckiego do punktu dostarczenia usługi przez Operatora prędkość pobierania lub wysyłania danych przedstawiana przez Operatora w Cenniku, materiałach marketingowych. Prędkość deklarowana jest równa Prędkości Maksymalnej

Rozporządzenie – Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2120 z dnia 25 listopada 2015r. ustanawiające środki dotyczące dostępu do otwartego internetu oraz zmieniającego dyrektywę 2002/22/WE w sprawie usługi powszechnej

2. Stacjonarny dostęp do internetu

Na faktycznie osiąganą przepustowość na łączu, we wszystkich technologiach, wpływa wiele czynników, do których należą między innymi : wzrost obciążenia sieci w godzinach szczytu lub przy nieplanowanym wzroście liczby aktywnych użytkowników, parametry i konfiguracja urządzenia abonenckiego (np. korzystanie przez użytkownika z urządzenia abonenckiego nieobsługującego podanej prędkości), jednoczesne korzystanie z usługi przez kilku użytkowników domowych, obecność na urządzeniu końcowym aplikacji obniżających wydajność oraz prędkość transmisji (np. antywirus, firewall), korzystanie z dostępu bezprzewodowego przy niskim poziomie sygnału (m.in. duża odległość od urządzenia realizującego dostęp bezprzewodowy, zakłócenia wywołane przez inne urządzenia wykorzystujące łączność radiową lub emitujące silne pole elektromagnetyczne, czynniki związane z fizycznymi przeszkodami osłabiającymi sygnał radiowy).

Maksymalna przepustowość łącza może być ograniczona poprzez wybrany wariant ofertowy dostępu do internetu.

W celu weryfikacji przepustowości możliwej do osiągnięcia na danym łączu, należy skorzystać z poniższej tabeli (zależnie od usługi i technologii podanej w umowie)

Tabela 1. Osiągane przepustowości w usłudze dostępu do internetu w technologiach ETTH, xPON, HFC

Usługa	Przepustowość w technologii ETTH, xPON, HFC Prędkość pobierania danych / prędkość wysyłania danych		
	Maksymalna (Deklarowana) [Mb/s]	Zwykle dostępna [Mb/s]	Minimalna [Mb/s]
Internet 10 *	10 / 1	8 / 0,7	6,9 / 0,69
Internet 10/10	10 / 10	8 / 7	6,9 / 6,9
Internet 20/2	20 / 2	16 / 1,4	13,8 / 1,38
Internet 20/20	20 / 20	16 / 14	13,8 / 13,8
Internet 30	30 / 3	24 / 2,1	20,7 / 2,07
Internet 30/30	30 / 30	24 / 21	20,7 / 20,7
Internet 50	50 / 5	40 / 3,5	34,5 / 3,45
Internet 50/50	50 / 50	40 / 35	34,5 / 34,5
Internet 100	100 / 10	80 / 7	69 / 6,9
Internet 100/20	100 / 20	80 / 14	69 / 13,8
Internet 180	180 / 20	126 / 14	124,2 / 13,8
Internet 200	200 / 20	140 / 14	138 / 13,8
Internet 300	300 / 30	210 / 21	207 / 20,7
Internet 350	350 / 35	245 / 24,5	241,5 / 24,15
Internet 500	500 / 50	350 / 35	345 / 34,5
Internet 550	550 / 55	385 / 38,5	379,5 / 37,95
Internet 600	600 / 60	420 / 42	414 / 41,4
Internet 650	650 / 65	455 / 45,5	448,5 / 44,85
Internet 750	750 / 75	525 / 52,5	517,5 / 51,75
Internet 1000 **	1000 / 100	700 / 70	690 / 69

* Dla technologii HFC dostępna wyłącznie usługa o przepustowości 10 Mb/s (pobieranie danych) na 1 Mb/s (wysyłanie danych)

** Maksymalna prędkość dla usługi Internet 1000 zależna jest od architektury urządzenia końcowego i ograniczona jest poprzez pojedynczy interfejs kliencki GE do wartości ok. 940 Mb/s.

3. Mobilny dostęp do internetu

W zakresie usług mobilnych Operator informuje, że korzystanie z usług czy aplikacji w ramach usług mobilnych zależy dodatkowo od takich czynników, jak liczba urządzeń oraz aplikacji aktywnie korzystających z dostępu do internetu oraz ich zapotrzebowania na ilość przesyłanych danych.

Operator wskazuje, że 1GB transmisji danych wystarcza według szacunków na przykładowo 100 minut oglądania pliku wideo w rozdzielczości 480p z prędkością 1,3 Mb/s albo 40 minut pobierania pliku wideo w rozdzielczości 720p z prędkością 3,3 Mb/s albo 7 godzin pobierania plików audio w formacie mp3. Powyższe informacje mają charakter czysto informacyjny, mogą ulegać zmianie w zależności od rodzaju usługi (w tym m.in. stosowanego poziomu kompresji plików) oraz zmian technologii i standardów.

Szacunkowa maksymalna prędkość przesyłania danych w rozumieniu Rozporządzenia jest mierzona dla bezpośredniego połączenia telefonu ze stacją nadawczo-odbiorczą i wynosi 50Mb/s dla prędkości pobierania danych i 10 Mb/s dla prędkości wysyłania danych. Cennik, Umowa lub inny regulamin Operatora mogą określać inną wysokość szacunkowej prędkości maksymalnej w rozumieniu Rozporządzenia o otwartym internecie. Osiągnięcie Szacunkowej Maksymalnej Prędkości wskazanej powyżej wymaga korzystania z transmisji danych w technologii LTE i może nie być możliwe poza siecią operatora infrastrukturalnego.

Na możliwą do osiągnięcia prędkość przesyłania danych wpływają m.in. następujące warunki: technologia przesyłania danych, z której w danym momencie korzysta Abonent, aktualne obciążenie danej stacji nadawczej, siła odbieranego sygnału stacji nadawczej (odległość od stacji bazowej, tłumienie sygnału przez fizyczne przeszkody), maksymalna prędkość, rodzaj technologii i pasma radiowe (w tym możliwość ich agregacji) obsługiwane przez urządzenie użytkownika końcowego oraz warunki atmosferyczne, jak również liczba i rodzaj aplikacji oraz zasobów w sieci internet, z których w danym momencie korzysta użytkownik końcowy (w tym aplikacji obniżających prędkość transmisji jak programy antywirusowe, firewall).

Z uwagi na powyższe, w bardzo wielu przypadkach osiągnięcie szacunkowej prędkości maksymalnej może nie być możliwe.

Euronet nie posługuje się dla usług internetu mobilnego w materiałach promocyjnych, reklamowych, cennikach prędkościami deklarowanymi. Dla każdego pakietu internetu mobilnego obowiązuje jednakowa Szacunkowa maksymalna prędkość.

4. Wpływ limitu ilości danych, prędkości oraz innych parametrów na usługi dostępu do internetu, a w szczególności na korzystanie z treści, aplikacji i usług.

Typ aplikacji	Limity ilości danych ¹	Przepływność		Opóźnienie		Zmienność opóźnień (jitter)	Utrata pakietów
		do sieci ²	z sieci	do sieci	z sieci		
Poczta i grupy dyskusyjne	**	*	*	*	*	--	*
www (http, https)	**	**	*	**	**	--	**

¹ Do momentu osiągnięcia limitu ilości danych wszystkie usługi powinny działać prawidłowo. Po osiągnięciu limitu wpływ na usługi zgodnie z powyższą tabelą. Dotyczy tylko internetu mobilnego, gdzie jest podany limit ilości danych.

² W zależności od wielkości pliku (np. dla pliku 100MB i parametrów usługi w Mb/s 100/1, czas ściągania pliku wynosi 80 sekund a czas wysyłania pliku 800 sekund.

VoD, IPTV, Video Streaming	***	***	*	*	--	--	**
AoD, Audio Streaming	***	***	*	*	--	--	**
Czaty i komunikatory tekstowe	*	*	*	**	**	--	**
Peer to Peer	***	***	***	--	--	--	*
Telefonia VoIP	***	*	* 3	***	***	***	* 3
Wideokonferencje	***	***	*** 3	***	***	***	* 3
Gry interaktywne	***	**	**	***	***	***	*
Przesyłanie plików FTP	***	* 2	* 2	*	*	--	**

Legenda:

*** bardzo istotny ** istotny * pomijalny -- nieistotny

Dla usługi internetu stacjonarnego w sieci Euronet nie stosuje się limitów ilości pobierania i wysyłania danych.

W przypadku pakietów internetu mobilnego, limity dostępnego transferu pobierania i wysyłania danych wynikające i związane z wykupionymi przez Abonenta pakietami usługi internetu mobilnego mają istotny wpływ na działanie usług, a w szczególności na korzystanie z treści, aplikacji i usług dostępnych za jej pośrednictwem. Skutkiem osiągnięcia limitu dostępnego transferu danych, jest obniżenie prędkości transmisji danych do wartości 32 kb/s, pozwalającej na korzystanie z usług internetu mobilnego w sposób bardzo ograniczony.

³ W zależności od jakości usługi i kodeków użytych w usłudze.